



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Ingrid Del Rosario Garcia Calderon*

*Nombre del tema: FISILOGIA Y FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA  
CARDIOVASCULAR*

*Parcial: 1° Parcial*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología II*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

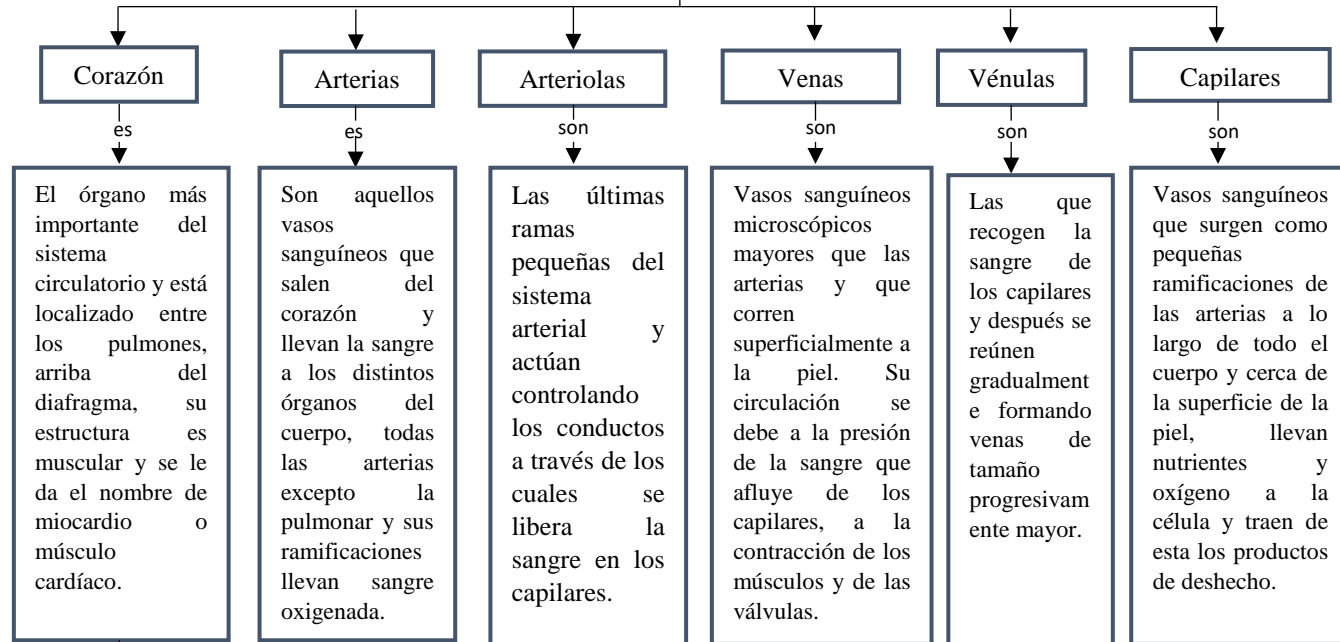
*Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería y Nutrición*

*Cuatrimestre: 5° "B"*

# SISTEMA CARDIOVASCULAR

Un sistema de transporte interno que se utiliza para mover dentro del organismo elementos nutritivos, metabolitos, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas y otras sustancias.

Se encuentra estructurado por



Sus funciones son

- Distribuir los nutrientes por todo el cuerpo.
- Está relacionado con el intercambio de gases (oxígeno y bióxido de carbono).
- Recoge y retira los productos de desecho del metabolismo celular y los lleva al sistema excretor.
- Distribuye el producto del metabolismo celular.
- Transporta reguladores químicos, tales como hormonas o sustancias formadas en las glándulas de secreción interna.
- Equilibra la composición química de las células.
- Lleva energía calorífica desde las regiones internas del cuerpo hasta la piel, o sea, tiene que ver con la regulación de la temperatura corporal.
- Defiende al organismo de los microorganismos.

## El Corazón

Un órgano del tamaño aproximado de un puño, está compuesto de tejido muscular y bombea sangre a todo el cuerpo.

Su función es

Contraerse de forma rítmica y ordenada para generar en las cavidades cardíacas la presión necesaria para enviar un volumen de sangre oxigenada adecuada a las necesidades metabólicas de los tejidos.

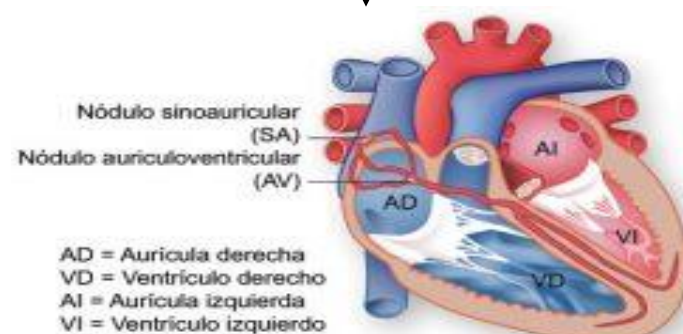
Los impulsos eléctricos generados por el músculo cardíaco (el miocardio) estimulan el latido (contracción) del corazón, el nódulo SA también se denomina como el marcapasos natural del corazón, cuando este marcapasos natural genera un impulso eléctrico, estimula la contracción de las aurículas.

Las cavidades del corazón son

- Dos ventrículos
- Dos Aurículas

Las 3 Capas del corazón son

Pericardio: es como una lámina que lo envuelve por fuera  
Miocardio: es el músculo cardíaco, encargado de impulsar la sangre por el cuerpo mediante su contracción.  
Endocardio: es una capa fina que lo recubre por dentro



## Ciclo Cardíaco

es

La secuencia de acontecimientos mecánicos y eléctricos que se repiten en cada latido cardíaco, cada ciclo inicia con la generación de un potencial de acción en el nodo sinusal y la consiguiente contracción de las aurículas y termina con la relajación de los ventrículos.

Los fenómenos del ciclo cardíaco son

Eléctricos y mecánicos, así también como cambios en presión, flujo y volumen de sangre que tienen lugar en las cavidades auriculares y ventriculares durante cada latido cardíaco.

Las fases del ciclo cardíaco son

- Diástole (cuando el corazón se llena de sangre)
- Sístole (cuando el corazón bombea la sangre)

## Dinámica Cardíaca

El objetivo del sistema cardiovascular es generar y distribuir un flujo de sangre que permita intercambio capilar adecuado a la demanda metabólica de cada tejido y órgano del sistema.

La regulación sistémica se hace a través del sistema nervioso y del sistema endocrino, el sistema nervioso organiza su control en función de diferentes reflejos nerviosos basados en el origen de los parámetros medidos por sus sensores. La respuesta nerviosa es de tipo rápido y necesaria para ajustar cambios rápidos de la presión arterial, mientras que la respuesta hormonal está diseñada para ajustar el sistema cardiovascular a cambios más duraderos.

